

стр. 117–121

УДК 621.311

Е. И. Белов, Е. В. Сорокин

Применение сингулярного анализа матрицы Якоби при оценке статической устойчивости ЭЭС.

Рассмотрено использование минимального сингулярного значения матрицы Якоби в качестве индикатора запаса статической устойчивости. Определено, что компоненты связанного с минимальным сингулярным значением правого сингулярного вектора содержат информацию о наиболее уязвимых с точки зрения устойчивости по напряжению узлах. Рассмотрено влияние усиления сети на изменение запаса устойчивости по напряжению.

Ключевые слова: матрица Якоби, минимальное сингулярное значение, сингулярный анализ, статическая устойчивость по напряжению.

Белов Евгений Игоревич, главный специалист отдела технических условий и перспективного развития службы перспективного развития филиала АО «Системный оператор Единой энергетической системы» «Объединенное диспетчерское управление энергосистемы Северо-Запада» (филиал АО «СО ЕЭС» ОДУ Северо-Запада).

E-mail: belov-ei@odusz.so-ups.ru

Сорокин Евгений Владимирович, канд. техн. наук, заместитель заведующего отделом противоаварийной автоматики, заведующий лабораторией локальных комплексов ПА Научно-технического центра Единой энергетической системы (АО «НТЦ ЕЭС»).

E-mail: sorokin_e@ntcees.ru